Progetto "Data Center ML10x del Comune di Settimo Milanese (già ML10 e ML11)" – Studio di Impatto Ambientale

Capitolo 7 - Valutazione e gestione dei rischi associati a calamità naturali

PREPARATA PER

Equinix Hyperscale 2 (ML10) S.r.l.

DATA
Settembre 2026

REFERIMENTO
0764977

INFORMAZIONI DOCUMENTO

TITOLO	**Progetto "Data Center ML10x del Comune di Settimo Milanese (già ML10 e ML11)" – Studio di Impatto Ambientale**
SOTTOTITOLO	Capitolo 7 - Valutazione e gestione dei rischi associati a calamità naturali
NUMERO DI PROGETTO	0764977
Data	Settembre 2026
Versione	Final
Autore	ERM
Cliente	Equinix Hyperscale 2 (ML10) S.r.l.

CRONOLOGIA REVISIONI

				APPROVAZIONE ERM		
VERSIONE	REVISIONE	AUTORE	RIVISTO DA	NOME	DATA	COMMENTI
Final	001	Mirko Magagnini	Jacopo Signorini	Marco Miori	Ottobre 2025	
Final	002	ERM	Chiara Samale, Jacopo Signorini	Marco Miori	Settembre 2026	

PAGINA DELLE FIRME

Progetto "Data Center ML10x del Comune di Settimo Milanese (già ML10 e ML11)" – Studio di Impatto Ambientale

Capitolo 7 - Valutazione e gestione dei rischi associati a calamità naturali

0764977

Marco Miori
Partner

Chiara Samale
Project Manager

Jacopo Signorini
Project Director

ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio, 38
20124 Milano - Italia
Tel: +39 02 674401

© Copyright 2026 by The ERM International Group Limited and/or its affiliates ('ERM'). All Rights Reserved.
No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, without prior written permission of ERM.

INDICE

1.	INTRODUZIONE	1
2.	RISCHIO SISMICO	2
3.	RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	3
4.	RISCHIO DI SUBSIDENZA ED EROSIONE DEL SUOLO	7

ELENCO DELLE FIGURE NEL TESTO

FIGURA 2-1 MAPPA DI CLASSIFICAZIONE SISMICA DEI COMUNI LOMBARDI	2
FIGURA 2-2: STRALCIO DEL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	4
FIGURA 2-3: STRALCIO DEL PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	5
FIGURA 2-4: CARTA DELLE AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO	6
FIGURA 2-5: PERDITA DI SUOLO NEL PERIODO DAL 2021 AL 2050 (SOPRA) E DIFFERENZA NELLA PERDITA DI SUOLO TRA IL 2021-2050 ED IL 1981-2010 (SOTTO)	8

1. INTRODUZIONE

Il presente Capitolo valuta la vulnerabilità del Progetto Data Center Equinix ML10x rispetto ai principali rischi naturali e ambientali potenzialmente rilevanti per l'area di intervento, sulla base delle caratteristiche progettuali descritte nel Capitolo 3 "Quadro Progettuale e alternative di progetto" e dell'attuale stato ambientale descritto nel Capitolo 4 "Quadro di riferimento ambientale" dello SIA. L'aggiornamento progettuale del Data Center non ha comportato modifiche alle valutazioni contenute nel presente capitolo.

L'analisi considera in particolare i rischi di natura sismica, idraulica, idrogeologica e quelli associati a fenomeni di subsidenza, nonché gli eventuali effetti derivanti da frane, sprofondamenti e fenomeni di esondazione.

Si evidenzia che la presente valutazione riguarda esclusivamente i rischi naturali e ambientali associati alle condizioni attuali del territorio e ai pericoli naturali storicamente riconosciuti, mentre l'analisi dei rischi climatici, inclusi gli impatti fisici e di transizione connessi ai cambiamenti climatici in un'ottica prospettica, è sviluppata nell'Allegato 6 dello SIA dedicato all'Analisi di resilienza climatica.

Gli esiti delle valutazioni effettuate indicano che i livelli di rischio associati alle potenziali minacce naturali cui gli impianti saranno esposti risultano complessivamente bassi e pertanto pienamente accettabili, senza necessità di prevedere ulteriori misure di mitigazione oltre a quelle già incorporate nella progettazione dell'opera.

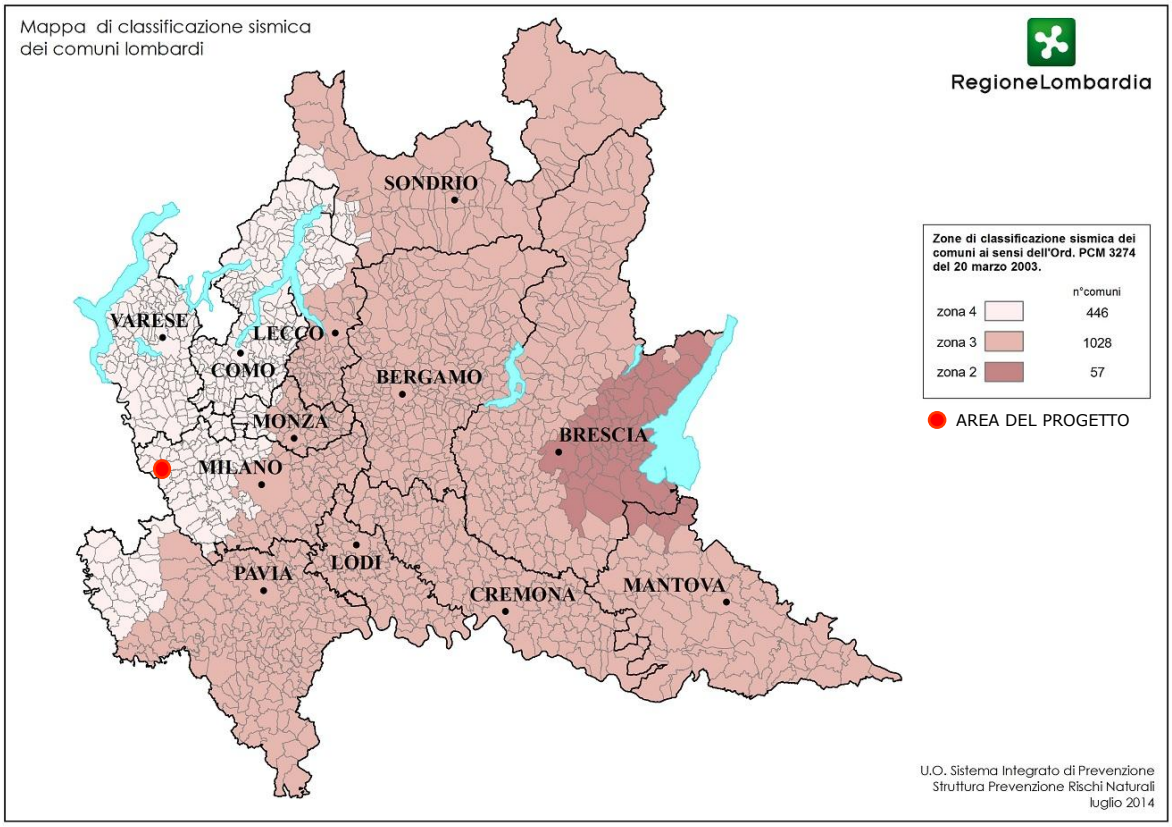
2. RISCHIO SISMICO

La Regione Lombardia ha approvato la delibera n. 5001 del 30 marzo 2016, che definisce le linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, e dell'art. 13, comma 1, della legge regionale n. 33 del 2015. La nuova zonazione sismica e la L.R. n. 33 del 2015 sono entrambe efficaci dal 10 aprile 2016.

In particolare, la L.R. n. 33 del 2015 aggiorna la normativa sulle costruzioni in zona sismica, adeguandola al D.P.R. n. 380 del 6 giugno 2001, Testo Unico in materia Edilizia.

Come visibile dalla Figura 2-1, il territorio del Comune di Settimo Milanese ricade in zona sismica 4 (bassissima sismicità).

FIGURA 2-1 MAPPA DI CLASSIFICAZIONE SISMICA DEI COMUNI LOMBARDI



Si è tenuto conto di tale rischio, sebbene estremamente basso, durante la fase di progettazione delle opere, le quali saranno costruite in conformità alle norme tecniche antisismiche vigenti.

3. RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

L'analisi dello stato di dissesto idraulico ed idrogeologico nell'area di studio è stata svolta prendendo in considerazione il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PRGA) del Distretto Idrografico Padano.

Dall'analisi della cartografia allegata al PAI (Figura 3-1), si rileva che gli interventi in progetto non ricadono nelle aree in rischio idrogeologico molto elevato (*Allegato 4.1 - Atlante perimetro aree a rischio idrogeologico elevato* dell'Atlante dei Rischi Idraulici ed Idrogeologici) e che il Comune di Settimo Milanese è classificato con rischio di esondazione R2 (*Allegato 1 – Elenco dei Comuni per classi di rischio* dell'Atlante dei Rischi Idraulici ed Idrogeologici). Il Piano procede inoltre alla delimitazione delle fasce fluviali: il sito di progetto non ricade all'interno di alcuna fascia fluviale apposta ai corsi d'acqua.

FIGURA 3-1: STRALCIO DEL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Sono state consultate le mappe della pericolosità e del rischio di alluvione, aggiornate al 2022 e disponibili sul geoportale regionale, relative al territorio lombardo (Figura 3-2). Dall'analisi di entrambe le mappe risulta che gli interventi in progetto sono esterni alle aree perimetrate dal PGRA. Per concludere, il PRGA non presenta limiti alla realizzazione degli interventi di progetto.

FIGURA 3-2: STRALCIO DEL PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

L'Area di Studio non risulta sottoposta a vincolo idrogeologico o forestale ai sensi del Regio Decreto Legge 3267 del 1923 (Figura 3-3).

FIGURA 3-3: CARTA DELLE AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

4. RISCHIO DI SUBSIDENZA ED EROSIONE DEL SUOLO

Il fenomeno della subsidenza è generalmente causato da fattori geologici (compattazione dei sedimenti, tettonica, isostasia) e interessa di solito terreni compressibili, ma negli ultimi decenni è stato localmente aggravato dall'azione dell'uomo raggiungendo talvolta dimensioni superiori a quelle di origine naturale.

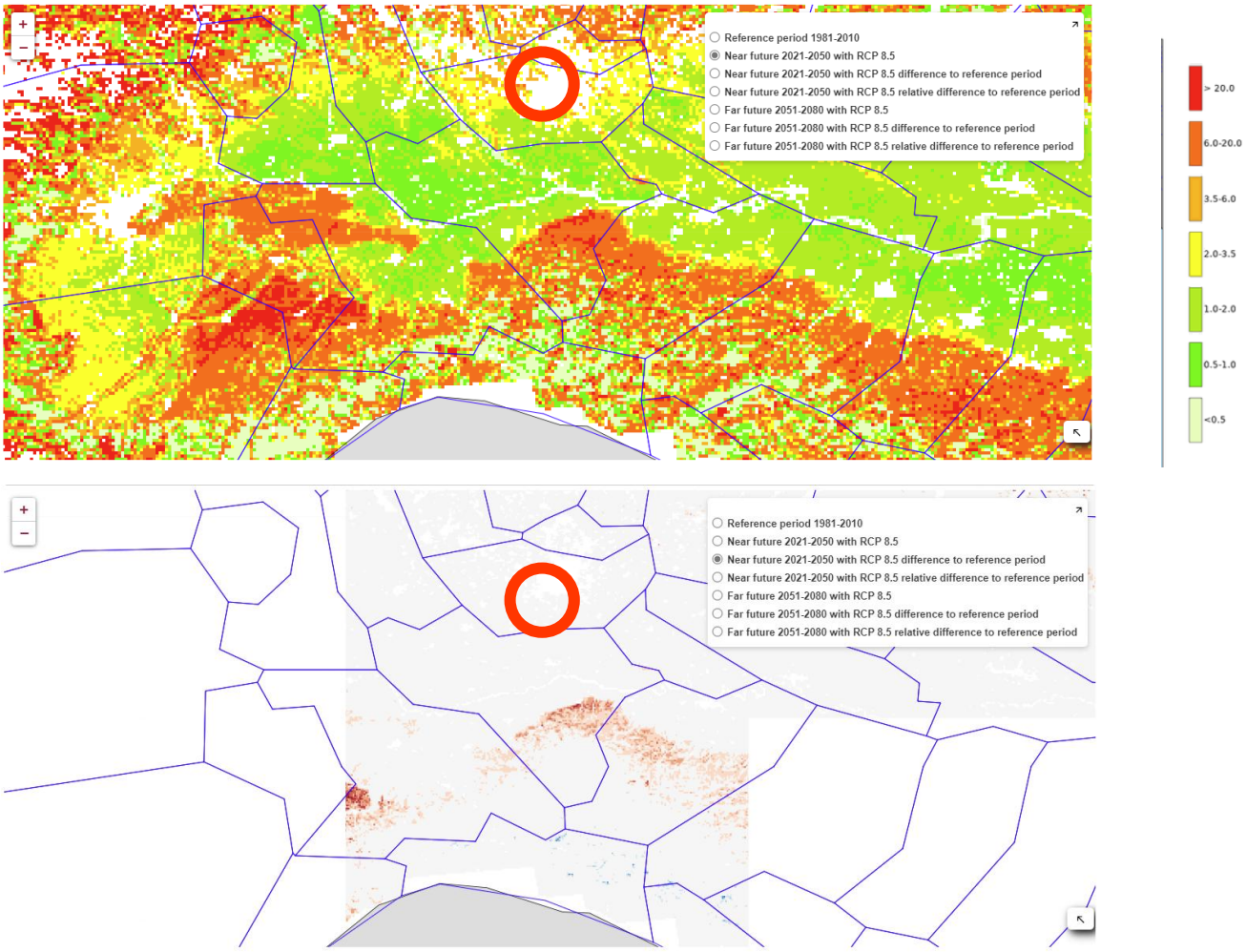
La subsidenza naturale è stimata pari a qualche millimetro l'anno, pertanto, le sue conseguenze sono di solito relativamente ridotte, manifestandosi perlopiù in tempi lunghi, anche se comunque può concorrere ad aumentare il rischio di inondazione nelle aree alluvionali e costiere e causare in alcuni casi danni agli edifici e alle infrastrutture.

Diverso è il caso della subsidenza indotta e/o accelerata da cause antropiche (estrazione di fluidi, prelievo di solidi dal sottosuolo, bonifiche, ecc.), la quale può raggiungere valori da dieci a oltre cento volte maggiori, con effetti che si possono manifestare anche in tempi brevi determinando, in alcuni casi, la compromissione delle opere interessate. Con riferimento al Progetto in esame, non sono previsti prelievi di acque sotterranee né altre attività suscettibili di determinare fenomeni di subsidenza indotta.

È opportuno distinguere la subsidenza dai fenomeni di erosione del suolo. Mentre la subsidenza consiste nell'abbassamento progressivo della superficie topografica, l'erosione è un processo superficiale che comporta l'asportazione di particelle di terreno per effetto principalmente delle precipitazioni, del ruscellamento superficiale e dell'azione del vento. Sebbene entrambi i fenomeni possano influenzare la stabilità del territorio, essi presentano cause, dinamiche ed effetti differenti.

Per quanto riguarda l'erosione del suolo, le informazioni disponibili a scala regionale indicano che l'area di interesse non presenta particolari condizioni di suscettibilità a fenomeni di degrado o perdita di suolo. A conferma di ciò, analisi basate sullo scenario climatico IPCC RCP 8.5 indicano che, nel periodo 2021–2050, il degrado e l'erosione del suolo non sono attesi rappresentare un rischio potenziale significativo e materiale per le aree adiacenti al sito di Equinix ML10x (Figura 4-1).

FIGURA 4-1: PERDITA DI SUOLO NEL PERIODO DAL 2021 AL 2050 (SOPRA) E DIFFERENZA NELLA PERDITA DI SUOLO TRA IL 2021-2050 ED IL 1981-2010 (SOTTO)



Considerata l'assenza di segnali di criticità e le proiezioni disponibili, il Progetto può ritenersi coerente con le condizioni geologiche e geomorfologiche locali, senza necessità di misure di mitigazione specifiche per fenomeni di subsidenza, risultando pertanto adeguato rispetto al contesto di riferimento.